

# TU Verkündungsblatt

## *Amtliche Bekanntmachungen*

Fachbereich 2 (5 Ex)  
Institute des FB 2  
Naturwissenschaftliche Fakultät  
Abteilung 36 (30 Ex)

Nr. 194  
25.07.2001

Herausgegeben vom  
Präsidenten der  
Technischen Universität  
Carolo-Wilhelmina  
zu Braunschweig

Aushang

Redaktion:  
TU-Abteilung 36  
Pockelsstraße 14  
38106 Braunschweig  
Tel. 0531/391-4308  
Fax 0531/391-4575

### Diplomprüfungsordnung für den Intensivstudiengang Physik

Hiermit wird die vom Fachbereichsrat des Fachbereichs für Physik und Geowissenschaften am 11.06.2001 beschlossene und vom Nds. Ministerium für Wissenschaft und Kultur mit Erlaß vom 09.07.2001 (Az: 11.3-74300-28) genehmigte Diplomprüfungsordnung für den Intensivstudiengang Physik hochschulöffentlich bekanntgemacht.

Die Ordnung tritt gemäß ihrem § 29 am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung, am 26.07.2001, in Kraft.



TECHNISCHE UNIVERSITÄT BRAUNSCHWEIG  
FACHBEREICH PHYSIK UND GEOWISSENSCHAFTEN

## Diplomprüfungsordnung für den Intensiv-Studiengang „Physik“

Auf Grund des §105 Abs. 4 NHG hat die  
Technische Universität Braunschweig,  
Fachbereich für Physik und Geowissenschaften  
die folgende Diplomprüfungsordnung erlassen:

# Erster Teil

## Allgemeine Vorschriften

### §1 Zweck der Prüfungen

- (1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums. Unter Berücksichtigung der Regelstudienzeit sichern die Anforderungen an diese Prüfung den Standard der Ausbildung im Hinblick auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden.
- (2) Der Diplomprüfung geht die Diplomvorprüfung voraus. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Prüfling die inhaltlichen und methodischen Grundlagen seiner Fachrichtung und eine systematische Orientierung erworben hat, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.
- (3) Die Studierenden sollen nach §8 Abs. 2 Satz 2 NHG auch befähigt werden, selbständig und im Zusammenwirken mit anderen Personen wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen.

### §2 Hochschulgrad

Nach bestandener Diplomprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad "Diplom-Physikerin" oder "Diplom-Physiker" (abgekürzt: "Dipl.-Phys.") in der jeweils zutreffenden Sprachform. Darüber stellt die Hochschule eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus (Anlage 1).

### §3 Dauer und Gliederung des Studiums, Freiversuch

- (1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Diplomprüfung acht Semester (Regelstudienzeit).
- (2) Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium (erster Studienabschnitt), das mit der Diplomvorprüfung abschließt und ein viersemestriges Hauptstudium (zweiter Studienabschnitt), das mit der Diplomprüfung abschließt.
- (3) Die Studienordnung und das Lehrangebot sind so zu gestalten, daß die Studierenden die Diplomvorprüfung spätestens am Ende des vierten Semesters und die Diplomprüfung innerhalb der Regelstudienzeit, spätestens aber sechs Monate nach ihrem Ablauf abschließen können.
- (4) Das Studium umfaßt Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl der Studierenden (Wahlbereich). Der

- (5) zeitliche Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtbereiche beträgt 172 Semesterwochenstunden, Auf das Grundstudium entfallen hiervon 84 SWS in der normalen Vorlesungszeit und ein Äquivalent von 33 SWS in der verbleibenden Zeit. Die verbleibenden 55 SWS entfallen auf das Hauptstudium. Der Anteil der Prüfungsfächer am zeitlichen Gesamtumfang ist in den Anlagen 2 und 3 geregelt.
- (6) Studierende können sich schon vor Beginn der dafür festgelegten Frist zur Prüfung melden, wenn sie alle für die Zulassung erforderlichen Leistungen nachweisen. Erstmals nicht bestandene Fachprüfungen gelten als nicht unternommen, wenn sie in der Diplomvorprüfung bis vor dem in §20 Abs. 1 genannten Termin und in der Diplomprüfung bis vor dem in §23 Abs. 5 genannten Termin abgelegt wurden (Freiversuch). In der Diplomvorprüfung ist nach Bestehen einer Prüfung im Freiversuch eine Prüfungswiederholung zur Verbesserung der Note nicht zulässig. In der Diplomprüfung können auf Antrag im Rahmen des Freiversuches bestandene Fachprüfungen zur Notenverbesserung einmal erneut innerhalb des nächsten regulären Prüfungstermins abgelegt werden; dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis. Bei der Berechnung der Studienzeiten im Hinblick auf die Einhaltung des Zeitpunktes des Freiversuches nach Satz 2 bleiben Zeiten der Überschreitung unberücksichtigt, wenn hierfür triftige Gründe nachgewiesen sind; §10 Abs. 1 und 2 gilt entsprechend. Dabei können auch Studienzeiten im Ausland unberücksichtigt bleiben.

#### **§4 Prüfungsausschuß**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird aus Mitgliedern des Fachbereichs ein Prüfungsausschuß gebildet. Ihm gehören fünf Mitglieder an, und zwar drei Mitglieder, welche die Professorengruppe vertreten, ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und hauptamtlich oder hauptberuflich in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studentengruppe. Ist eine Mitarbeitergruppe nicht vorhanden, fällt dieser Sitz der Professorengruppe zu. Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz müssen von Professorinnen oder Professoren ausgeübt werden; sie und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren ständige Vertretungen werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.
- (2) Der Prüfungsausschuß stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, daß die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten; hierbei ist besonders auf die tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit und die Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen einzugehen und die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten darzustellen. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offenzulegen. Der Prüfungsausschuß oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.
- (3) Der Prüfungsausschuß faßt seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag.

Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder stellvertretende Vorsitzende und ein weiteres Mitglied der Professorengruppe, anwesend ist.

- (4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr.
- (5) Der Prüfungsausschuß gibt sich eine Geschäftsordnung. Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten.
- (6) Der Prüfungsausschuß kann Befugnisse widerruflich auf den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuß laufend über diese Tätigkeit.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachtende teilzunehmen.
- (8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## **§5 Prüfende und Beisitzerin oder Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuß bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen und Beisitzer. Zur Abnahme von Prüfungen werden Mitglieder und Angehörige der Technischen Universität Braunschweig oder einer anderen Hochschule bestellt, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsgebieten zur Abnahme von Prüfungen bestellt werden. Zu Prüfenden sowie Beisitzerinnen und Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (2) Für die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen sind zwei Prüfende zu bestellen, soweit genügend Prüfende zur Verfügung stehen. Stellt der Prüfungsausschuß für einen Prüfungstermin fest, daß auch unter Einbeziehung aller gemäß §5 zur Prüfung Befugten die durch die Bestellung zur oder zum Zweitprüfenden bedingte Mehrbelastung der oder des einzelnen Prüfenden unter Berücksichtigung ihrer oder seiner übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar ist oder nur eine Prüfende oder ein Prüfender vorhanden ist, so kann er zulassen, daß für diesen Prüfungstermin die betreffenden schriftlichen Fachprüfungsleistungen nur von einer oder einem Prüfenden bewertet werden. Der Beschluß ist dem Prüfling bei der Meldung zur Prüfung mitzuteilen.

- (3) Soweit die Prüfungsleistung studienbegleitend erbracht wird, bedarf es bei Lehrpersonen, soweit sie nach Absatz 1 Sätze 2 bis 4 prüfungsbefugt sind, keiner besonderen Bestellung nach Absatz 1 Satz 1. Sind mehr Prüfungsbefugte vorhanden, als für die Abnahme der Prüfung erforderlich sind, findet Absatz 1 Satz 1 Anwendung.
- (4) Studierende können für die Abnahme der Prüfungsleistungen Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. Ihm soll aber entsprochen werden, soweit dem nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen.
- (5) Der Prüfungsausschuß stellt sicher, daß den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekanntgegeben werden.
- (6) Für die Prüfenden und die Beisitzerinnen und Beisitzer gilt §4 Abs. 8 entsprechend.
- (7) Alle an der Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung eines Prüflings beteiligten Prüfenden bilden jeweils die Prüfungskommission.

## **§6 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Ein Übergang vom Intensivstudiengang in den normalen Studiengang Physik/Diplom ist jederzeit unter Anerkennung aller erbrachten Leistungsnachweise und Teilprüfungen möglich.
- (2) Eine Aufnahme in den Intensivstudiengang aus einem anderen Studiengang ist möglich, wenn die Bewerberin oder der Bewerber die Voraussetzungen des §2 erfüllt und sie oder er innerhalb des nach dieser Ordnung vorgegebenen Zeitrahmens vergleichbare Studien- und Prüfungsleistungen erbracht hat.
- (3) Für die Anrechnung einzelner Studienleistungen und Prüfungsleistungen bei einer Bewerbung nach Abs. 2 gelten die gleichen Bedingungen wie im Normalstudiengang.

## **§7 Zulassung**

- (1) Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung oder zu ihren einzelnen Prüfungsteilen ist schriftlich beim Prüfungsausschuß innerhalb des vom Prüfungsausschuß festzusetzenden Zeitraumes zu stellen. Fristen, die vom Prüfungsausschuß gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen.

(2) Zur Prüfung wird zugelassen, wer

- a) ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe der Studienordnung und im Rahmen des tatsächlichen Lehrangebotes nachweist,
- b) die nach den Anlagen 2 und 3 erforderlichen Prüfungsvorleistungen nachweist und
- c) mindestens seit dem Semester vor der Prüfung für den Diplomstudiengang Physik an der Technischen Universität Braunschweig eingeschrieben ist.

(3) Der Meldung sind beizufügen:

1. Nachweise nach Absatz 2,
2. eine Erklärung darüber, ob bereits eine Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung oder Teile dieser Prüfung im Diplomstudiengang Physik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule nicht bestanden ist,
3. Vorschläge für Prüfende,
4. eine Darstellung des Bildungsganges und ein Lichtbild neueren Datums,
5. ggf. Benennung von Zusatzfächern nach §14 Abs. 1.

Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuß gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuß. Die Zulassung wird versagt, wenn

1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung im Studiengang Physik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule bereits endgültig nicht bestanden ist.

(5) Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine oder der Versagung der Zulassung erfolgt nach §41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich.

## **§8 Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen**

- (1) Die Diplomvorprüfung besteht aus vier Fachprüfungen und die Diplomprüfung aus vier Fachprüfungen und der Diplomarbeit. Fachprüfungen werden in der Regel durch mündliche Prüfungen abgelegt. In der Diplomvorprüfung findet im interdisziplinären Wahlfach nach Wahl des Prüfers eine mündliche Prüfung oder eine Klausur statt.
- (2) Die mündliche Prüfung findet vor einer Prüfenden oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung statt. In der Vordiplomprüfung kann anstelle der Einzelprüfung auch eine



- (3) Gruppenprüfung mit zwei Studierenden stattfinden. Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Die Dauer der Prüfung beträgt je Prüfling in der Regel 30 Minuten in der Diplomvorprüfung und 45 Minuten in der Diplomprüfung. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben.
- (4) In einer Klausur soll der Prüfling nachweisen, daß er mit begrenzten Hilfsmitteln und in begrenzter Zeit mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Die Bearbeitungszeit regelt Anlage 2.
- (5) Prüfungstermine und Meldefristen werden vom Prüfungsausschuß rechtzeitig bekanntgegeben.
- (6) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, daß er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihm durch den Prüfungsausschuß zu ermöglichen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Der Prüfungsausschuß kann die Vorlage eines amtsärztlichen Zeugnisses verlangen.

## **§9 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen**

Studierende, die sich demnächst der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer bei mündlichen Prüfungen (§8 Abs. 2) zuzulassen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. Auf Antrag eines Prüflings sind die Zuhörerinnen und Zuhörer nach Satz 1 auszuschließen.

## **§10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" bewertet, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe
  1. zu einem Prüfungstermin nicht erscheint,
  2. nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden; andernfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Eine Exmatrikulation und eine Beurlaubung als solche sind keine triftigen Gründe. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen, soweit die Krankheit nicht offenkundig ist. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin, in der Regel der nächste reguläre Prüfungstermin, anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen.

- (3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Wer sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Die Entscheidungen nach Sätzen 1 und 2 trifft der Prüfungsausschuß nach Anhörung des Prüflings. Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, daß nach der Entscheidung der aufsichtführenden Person ein vorläufiger Ausschuß des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.
- (4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet. Absatz 2 Satz 1 bis 4 gilt entsprechend. In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuß nach §16 Abs. 3 Satz 1 NHG unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird.

### **§11 Bewertung der Prüfungsleistung**

- (1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden (§5 Abs. 2, §8 Abs. 2 Satz 1) bewertet. Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel in spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung zu bewerten.

- (2) Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1 =	sehr gut =	eine besonders hervorragende Leistung,
2 =	gut =	eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung,
3 =	befriedigend =	eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
4 =	ausreichend =	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht,
5 =	nicht ausreichend =	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

- (2) Im Zeugnis dürfen nur diese Noten verwendet werden. Die Notenziffern 1 bis 4 können im Prüfungsprotokoll jedoch zur Differenzierung um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden; dabei sind die Noten 0,7 und 4,3 ausgeschlossen. Die Noten sind in dieser Form zur Berechnung der Gesamtnote heranzuziehen.
- (3) Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens "ausreichend" bewertet wurde. Wird die Prüfungsleistung von zwei Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn beide die Leistung mit mindestens "ausreichend" bewerten. Im

Fall der bestandenen Prüfungsleistung errechnet sich die Note aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten. Die Begründung der Bewertungsentscheidung mit den sie tragenden Erwägungen, ist soweit sie nicht zugleich mit der Bewertung erfolgt, auf Antrag der oder des Studierenden schriftlich mitzuteilen. Die Begründung ist mit der Prüfungsarbeit zu der Prüfungsakte zu nehmen.

(4) Die Note lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	sehr gut,
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5	gut,
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5	befriedigend,
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0	ausreichend,
bei einem Durchschnitt über 4,0	nicht ausreichend.

(5) Bei der Bildung der Note nach Absatz 4 wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

## **§12 Wiederholung von Fachprüfungen**

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen einer Fachprüfung können einmal wiederholt werden. Wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet oder gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nach Absatz 2 nicht mehr gegeben, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.
- (2) Eine nicht bestandene Wiederholungsprüfung kann noch einmal wiederholt werden (Zweitwiederholung); jedoch darf in der Diplomvorprüfung und in der Diplomprüfung nur jeweils einmal eine nichtbestandene Wiederholungsprüfung wiederholt werden.
- (3) Für eine schriftliche Prüfungsleistung darf die Note "nicht ausreichend" nur nach mündlicher Ergänzungsprüfung erteilt werden. Für diese Prüfung gilt §8 Abs. 2 entsprechend. Die oder der Prüfende setzt die Note der Prüfungsleistung unter angemessener Berücksichtigung der schriftlichen Leistung und dem Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung fest. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn für die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung §10 Anwendung findet.
- (4) Der Prüfungsausschuß bestimmt die Frist, innerhalb der die nicht bestandene Fachprüfung zu wiederholen ist und lädt die oder den Studierenden zur Wiederholungsprüfung ein. Bei dieser Ladung wird der Prüfling darauf hingewiesen, daß bei Versäumnis dieses Termins (§10 Abs. 1 und 2) oder bei erneutem Nichtbestehen die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden ist, soweit nicht die Voraussetzungen für einen weiteren Wiederholungsversuch (Absatz 2) vorliegen.

- (5) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.
- (6) Im Diplomstudiengang Physik an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach den Absätzen 1 und 2 angerechnet.
- (7) §3 Abs. 5 bleibt unberührt.

### **§13 Zeugnisse und Bescheinigungen**

- (1) Über die bestandene Diplomvorprüfung und Diplomprüfung ist unverzüglich jeweils ein Zeugnis auszustellen (Anlagen 4 und 5). Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung erfüllt sind. Die Namen der Prüfer sind in das Zeugnis mitaufzunehmen.
- (2) Ist die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und ggf. in welchem Umfang und an welchem Termin oder innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen wiederholt werden können. Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (3) Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studienganges wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung enthält. Im Fall von Absatz 2 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. Sie weist auch die noch fehlenden Prüfungs- und Studienleistungen aus sowie ferner, daß die Vorprüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist. Auf Antrag wird im Fall von Absatz 2 eine Bescheinigung ausgestellt, welche lediglich die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen ausweist.

### **§14 Zusatzprüfungen**

- (1) Die Studierenden können sich zusätzlich zu den in §20 Abs. 1 und §23 Abs. 1 vorgeschriebenen Fächern in weiteren Fächern (Zusatzfächern) einer Prüfung unterziehen (Zusatzprüfungen).
- (2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

## §15 Einstufungsprüfung

- (1) Abweichend von den §§7, 20 und 23 kann zur Diplomvorprüfung, zu den Fachprüfungen der Diplomprüfung und zu der Diplomarbeit auch zugelassen werden, wer in einer Einstufungsprüfung nachweist, daß er über Kenntnisse und Fähigkeiten verfügt, die dem jeweiligen Studienabschnitt des Diplomstudienganges Physik entsprechen.
- (2) Zur Einstufungsprüfung wird nur zugelassen, wer in einem Bewerbungsverfahren
  1. die Berechtigung zum Studium in dem entsprechenden Studiengang nachweist,
  2. eine abgeschlossene Berufsausbildung oder eine fünfjährige Berufstätigkeit in einem dem Studium im Studiengang Physik förderlichen Beruf nachweist oder über entsprechende anderweitig erworbene praktische Erfahrungen verfügt und
  3. den Erwerb der für die Einstufungsprüfung erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten glaubhaft macht.
- (3) Zur Einstufungsprüfung wird nicht zugelassen, wer für den Diplomstudiengang Physik an einer Hochschule eingeschrieben ist oder in den drei vorangegangenen Jahren eingeschrieben war oder wer eine Diplomvorprüfung, Diplomprüfung oder eine entsprechende staatliche Prüfung oder eine Einstufungsprüfung im Diplomstudiengang Physik endgültig nicht bestanden hat oder zu einer Einstufungsprüfung in diesem Studiengang endgültig nicht zugelassen wurde.
- (4) Der Antrag auf Ablegung der Einstufungsprüfung ist an die Technische Universität Braunschweig zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:
  1. eine Erklärung darüber, für welchen Studienabschnitt oder für welches Semester die Einstufung beantragt wird,
  2. die Nachweise nach Absatz 2,
  3. eine Darstellung des Bildungsganges und der ausgeübten beruflichen Tätigkeiten,
  4. Erklärungen nach Absatz 3.
- (5) Über den Antrag entscheidet der Prüfungsausschuß. Ist es der Bewerberin oder dem Bewerber nicht möglich, eine nach Absatz 4 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuß gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (6) Ergeben sich Zweifel hinsichtlich der in Absatz 2 Nrn. 2 und 3 genannten Voraussetzungen, so führt die Hochschule ein Fachgespräch mit der Bewerberin oder dem Bewerber von mindestens 30 Minuten Dauer durch; der Prüfungsausschuß bestellt hierfür zwei Prüfende, eine der prüfenden Personen muß der Professorengruppe angehören. Im übrigen finden §8 Abs. 3 und §9 entsprechende Anwendung. Die beiden Prüfenden stellen fest, ob die Voraussetzungen nach Absatz 2 Nrn. 2 und 3 gegeben sind. Die Bewerberin oder der Bewerber hat

- (7) nach der Mitteilung des Ergebnisses des Fachgespräches das Recht, den Antrag zurückzuziehen oder hinsichtlich Absatz 4 Satz 2 Nr. 1 zu ändern.
- (8) Über das Ergebnis des Bewerbungsverfahrens wird ein schriftlicher Bescheid erteilt. Zugelassene Personen haben unbeschadet der immatrikulationsrechtlichen Vorschriften das Recht, sich als Gasthörerin oder Gasthörer durch den Besuch von Lehrveranstaltungen über den in dem betreffenden Studienabschnitt bestehenden Leistungsstand zu informieren. Nicht zugelassene Personen können das Bewerbungsverfahren einmal wiederholen. In dem Bescheid nach Satz 1 wird ein Zeitraum festgelegt, innerhalb dessen eine Wiederholung des Bewerbungsverfahrens unzulässig ist. Dieser Zeitraum darf ein Jahr nicht unterschreiten und drei Jahre nicht überschreiten.
- (9) Die Prüfungsleistungen und -termine für die Einstufungsprüfung werden vom Prüfungsausschuß festgesetzt. Die Einstufungsprüfung ist hinsichtlich des Verfahrens nach den gleichen Grundsätzen durchzuführen wie die entsprechenden Prüfungen in diesem Studienabschnitt. Die Anforderungen bemessen sich nach den Anforderungen des Studienabschnittes oder Studiensemesters, für das die Einstufung beantragt wird. In geeigneten Fällen können die Prüfungen zusammen mit den Prüfungen für die Studierenden dieses Studienganges abgenommen werden.
- (10) Für die Bewertung und die Wiederholung der Prüfungsleistungen für die Einstufungsprüfung gelten die §§11, 12, 22, 26 und 27 entsprechend.
- (11) Über das Ergebnis der Einstufungsprüfung ergeht ein schriftlicher Bescheid. Der Bescheid kann unter der Bedingung ergehen, daß bestimmte Studien- und Prüfungsleistungen innerhalb einer bestimmten Frist nach Aufnahme des Studiums erbracht werden. Der Bescheid kann auch eine Einstufung in einen anderen Studienabschnitt vorsehen, als beantragt wurde.

## **§16 Ungültigkeit der Prüfung**

- (1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für "nicht bestanden" erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne daß der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuß unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuß zu geben.

- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach §13 zu ersetzen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

### **§17 Einsicht in die Prüfungsakte**

- (1) Das Ergebnis der mündlichen Fachprüfungen ist dem Prüfling im Anschluß an die jeweilige Fachprüfung bekanntzugeben.
- (2) Auf Antrag wird dem Prüfling schon vor Abschluß der Diplomprüfung die Durchschnittsnote aus den beiden Bewertungen der Diplomarbeit mitgeteilt.
- (3) Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluß jeder Fachprüfung, der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Antrag ist spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung beim Prüfungsausschuß zu stellen. Der Prüfungsausschuß bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### **§18 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses**

- (1) Der Prüfungsausschuß gibt diese Prüfungsordnung hochschulöffentlich bekannt und weist die Studierenden in geeigneter Weise auf die für sie geltenden Prüfungsbestimmungen hin.
- (2) Der Prüfungsausschuß kann beschließen, daß die Entscheidungen und andere Maßnahmen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, Versagung der Zulassung, Meldefristen, Prüfungstermine und -zeiträume sowie Prüfungsergebnisse, hochschulöffentlich bekannt gemacht werden. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten. Dieser Beschluß ist hochschulöffentlich bekanntzumachen.

### **§19 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren**

- (1) Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach §41 VwVfG bekanntzugeben. Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuß nach den §§68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.

- (2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuß. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuß nach Überprüfung nach Absätze 3 und 5.
  - (3) Bringt der Prüfling in seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuß den Widerspruch dieser oder diesem Prüfen den zur Überprüfung zu. Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuß dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuß die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob
    1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
    2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
    3. allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
    4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist
    5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.
- Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.
- (4) Der Prüfungsausschuß bestellt für das Widerspruchsverfahren auf Antrag des Prüflings eine Gutachterin oder einen Gutachter. Die Gutachterin oder der Gutachter muß die Qualifikation nach §5 Abs. 1 Sätze 2 bis 4 besitzen. Dem Prüfling und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 6 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
  - (5) Soweit der Prüfungsausschuß bei einem Verstoß nach Absatz 3 Satz 3 Nrn. 1 bis 5 dem Widerspruch nicht bereits in diesem Stand des Verfahrens abhilft oder konkrete und substantiierte Einwendungen gegen prüfungsspezifische oder fachliche Bewertungen vorliegen, ohne daß die oder der Prüfende ihre oder seine Entscheidung entsprechend ändert, werden Prüfungsleistungen durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befaßte Prüfende erneut bewertet oder die mündliche Prüfung wiederholt.
  - (6) Hilft der Prüfungsausschuß dem Widerspruch nicht ab oder unterbleibt eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung, entscheidet der Fachbereichsrat über den Widerspruch.
  - (7) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. Wird dem Widerspruch nicht abgeholfen, bescheidet die Leitung der Hochschule die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
  - (8) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.



## **Zweiter Teil Diplomvorprüfung**

### **§20 Art und Umfang**

- (1) Die Diplomvorprüfung wird in der Regel am Ende des vierten Semesters abgelegt. Dabei sind Fachprüfungen in den folgenden Fächern abzulegen:

Experimentalphysik  
Theoretische Physik  
Mathematik  
Interdisziplinäres Wahlfach

- (2) Die den Fachprüfungen zugeordneten Prüfungsleistungen und Prüfungsanforderungen sind in **Anlage 2** festgelegt.
- (3) Die in Absatz 1 genannten Fachprüfungen sind abzulegen, sobald die für dies Fach erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die Prüfungstermine werden vom Prüfungsausschuß festgesetzt und rechtzeitig bekanntgegeben.

### **§21 Zulassung**

- (1) Das Zulassungsverfahren nach §7 Abs. 1 erfolgt gesondert für alle Fachprüfungen.
- (2) Die Prüfungsvorleistungen sind in **Anlage 2** festgelegt.
- (3) Der Antrag auf Zulassung kann bis spätestens eine Woche vor Beginn der jeweiligen Fachprüfung zurückgenommen werden.

### **§22 Gesamtergebnis der Prüfung**

- (1) Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen mit mindestens "ausreichend" bewertet sind.
- (2) Die Gesamtnote der Diplomvorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Fachnoten; §11 Abs. 4 und 5 gilt entsprechend.

### **§22a Individueller Studienplan**

- (1) Zum Ende des vierten Semesters wählen Studierende aus dem Kreis der nach §5 prüfungsberechtigten Mitglieder des Fachbereichs Physik und Geowissenschaften eine Mentorin oder einen Mentor, die oder der in der Regel aus dem Fachgebiet stammen soll, in dem eine Diplomarbeit angestrebt wird. Zusammen mit der Mentorin oder dem Mentor ist ein detaillierter Studienplan für die folgenden Semester zu erstellen und vom Prüfungsausschuss zu bestätigen.

- (2) Bei der Erstellung des Studienplans ist darauf zu achten, daß sowohl die wesentlichen Grundlagen für das angestrebte Gebiet der Diplomarbeit als auch die notwendige Breite der Physikausbildung repräsentiert sind.
- (3) Im Studienplan sind insbesondere die Wahlpflichtfächer (physikalisches und weiteres) sowie das angestrebte Fach der Diplomarbeit anzugeben. Als weiteres Wahlpflichtfach kann nur ein Fach zugelassen werden, das in Beziehung zur Berufspraxis des Physikers steht und das als Ergänzung des Hauptstudiums anzusehen ist, und das in seinen Anforderungen den anderen Prüfungsfächern gleichwertig ist. Bei der Erstellung des Studienplans ist sicherzustellen, daß die geplanten Veranstaltungen zur Erbringung der Prüfungsvorleistungen nach Anlage 3 ausreichen.
- (4) Der Prüfungsausschuß genehmigt den Studienplan bei Erfüllung der Voraussetzungen nach Absatz 2 und 3.
- (5) Änderungen am Studienplan sind in Absprache mit der Mentorin oder dem Mentor solange möglich, wie das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Eine Änderung des Studienplanes und ein Wechsel der Mentorin oder des Mentors bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

## **Dritter Teil**

### **Diplomprüfung**

#### **§23 Art und Umfang**

- (1) Die Diplomprüfung besteht aus
  1. Fachprüfungen in den Fächern
    - Experimentalphysik
    - Theoretische Physik
    - Physikalisches Wahlpflichtfach
    - Engineering/Weiteres Wahlpflichtfach
  2. der Diplomarbeit.
- (2) Die den Fachprüfungen zugeordneten Prüfungsleistungen und Prüfungsanforderungen sind in Anlage 3 festgelegt.
- (3) Die Diplomarbeit wird im siebten und achten Semester angefertigt. Die Fachprüfungen sind während oder am Ende des sechsten bis achten Semesters abzulegen. Die Fachprüfungen sind abzulegen, sobald die für das Fach erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die letzte Fachprüfung ist spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit abzulegen.

## **§24 Zulassung**

- (1) Das Zulassungsverfahren nach §7 Abs. 1 erfolgt gesondert für alle Prüfungsleistungen der Diplomprüfung.
- (2) Die Zulassung setzt neben den Voraussetzungen nach §7 Abs. 2 die bestandene Diplomvorprüfung voraus. Zum Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums ist die Einhaltung des Studienplans nach §22a durch Leistungsnachweise für alle im Plan aufgeführten Veranstaltungen zu belegen. Die Prüfungsvorleistungen sind in Anlage 3 festgelegt.
- (3) Der Zulassungsantrag kann bis spätestens eine Woche vor Beginn der Diplomprüfung zurückgenommen werden.

## **§25 Diplomarbeit**

- (1) Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes physikalisches Problem unter Anleitung selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und darzustellen. Thema und Aufgabenstellung der Diplomarbeit müssen dem Prüfungszweck (§1 Abs. 1 Satz 3) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 4 entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.
- (2) Das Thema der Diplomarbeit kann von jedem Mitglied der Gruppe der Professorinnen oder Professoren sowie der hauptamtlich tätigen Privatdozentinnen oder Privatdozenten des Faches Physik im Fachbereich für Physik und Geowissenschaften festgelegt werden. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann das Thema auch von einer Professorin oder einem Professor festgelegt werden, die oder der in Satz 1 definierten Gruppe nicht angehört. Entsprechendes gilt auch für andere Prüfende nach §5 Abs. 1 Sätze 2 und 3; in diesem Fall muß die oder der Zweitprüfende Mitglied der in Satz 1 definierten Gruppe sein.
- (3) Das Thema wird von der oder dem Erstprüfenden nach Anhörung des Prüflings festgelegt. Auf Antrag sorgt der Prüfungsausschuß dafür, daß der Prüfling rechtzeitig ein Thema erhält. Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Vorsitz des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Mit der Ausgabe des Themas werden die oder der Prüfende, die oder der das Thema festgelegt hat, als Erstprüfende oder Erstprüfender und spätestens mit Abgabe der Diplomarbeit die oder der Zweitprüfende bestellt. Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut. Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Technischen Universität Braunschweig durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt neun Monate; ihr geht eine Einarbeitungszeit von drei Monaten voraus. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der Einarbeitungszeit zurückgegeben werden. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuß die Bearbeitungszeit ausnahmsweise bis zur Gesamtdauer von zwölf Monaten verlängern.

- (5) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, daß er die Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (6) Die Diplomarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (7) Die Arbeit ist in der Regel innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe durch beide Prüfende nach §11 Abs. 2 bis 4 und 6 in je einem Gutachten zu bewerten. Hierbei kann auch der Verlauf der Bearbeitung berücksichtigt werden.

### **§26 Wiederholung der Diplomarbeit**

- (1) Die Diplomarbeit kann, wenn sie mit "nicht ausreichend" bewertet wurde oder als mit "nicht ausreichend" bewertet gilt, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas bei der Wiederholung der Diplomarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit (§25 Abs. 4 Satz 2) Gebrauch gemacht worden ist.
- (2) Das neue Thema der Diplomarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten nach Bewertung der ersten Arbeit, ausgegeben.
- (3) §12 Abs. 6 gilt entsprechend.

### **§27 Gesamtergebnis der Prüfung**

- (1) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Prüfungsleistungen nach §23 Abs. 1 jeweils mit mindestens "ausreichend" bewertet sind.
- (2) Die Gesamtnote der Diplomprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten der vier Fachprüfungen und den beiden Bewertungen der Diplomarbeit. §11 Abs. 4 und 5 gilt entsprechend.
- (3) Bei insgesamt hervorragenden Leistungen (Notendurchschnitt 1,0) verleiht die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Zustimmung aller Prüfer der oder dem Studierenden das Prädikat "mit Auszeichnung bestanden". Das Prädikat ist auf dem Zeugnis zu vermerken.
- (4) Die Diplomprüfung ist erstmals nicht bestanden, wenn eine Fachprüfung oder die Diplomarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als bewertet gilt. Sie ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Fachprüfung oder die Diplomarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

## **Vierter Teil Schlußvorschriften**

### **§28 Scheitern im Intensivstudiengang**

- (1) Studierende, die bis zum Ende eines Semesters die nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnung vorgesehenen Studien- und Prüfungsleistungen nicht erfolgreich absolviert haben, sind im Intensiv-Studiengang Diplom gescheitert, und werden für das kommende Semester unter Anerkennung sämtlicher erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen in den „normalen“ Studiengang Physik mit dem Abschluss Diplom der Technischen Universität Braunschweig umgeschrieben.
- (2) Auf begründeten Antrag - insbesondere wenn aus von den Studierenden nicht zu vertretenden Gründen (z. B. Schwangerschaft oder krankheitsbedingt) Studien- und Prüfungsleistungen nicht erbracht werden konnten - bleiben die Studierenden im Intensivstudiengang eingeschrieben. Diese Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

### **§29 Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündigungsblatt der Technischen Universität Braunschweig in Kraft.

**Anlage 1 (zu §2)**

Technische Universität Braunschweig  
Fachbereich für Physik und Geowissenschaften

**Diplomurkunde  
Intensiv-Studiengang**

Die Technische Universität Braunschweig,  
Fachbereich für Physik und Geowissenschaften,  
verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn \*) .....,  
geb. am ..... in .....,  
den Hochschulgrad

**Diplom-Physikerin/Diplom-Physiker \*)  
(abgekürzt : Dipl.-Phys.),**

nachdem sie/er \*) die Diplomprüfung im Intensiv-Studiengang Physik  
am ..... bestanden hat.

(Siegel)

Braunschweig, den .....  
(Datum)

.....  
Leitung der Hochschule

.....  
Leitung des Fachbereichs

---

\*) Zutreffendes einsetzen

Anlage 2 (zu §3 Abs. 4, §7 Abs. 2, §20 Abs. 2, §21 Abs. 2)

**Diplomvorprüfung: Prüfungsvorleistungen und -anforderungen sowie Anteil der Prüfungsfächer am zeitlichen Gesamtumfang**

Fachprüfung	Prüfungsvorleistungen (benotete Leistungsnachweise)	Prüfungsanforderungen	SWS
Experimentalphysik (M)	Physikalisches Praktikum für Anfänger eine Übung zu den Kursvorlesungen I oder II eine Übung zu den Kursvorlesungen III oder IV	Mechanik Elektrizität, Magnetismus, Optik, Wärme, Statistik Grundlagen der Atomphysik, Quantenphysik, Kernphysik und Festkörperphysik	34
Theoretische Physik (M)	zwei Übungen zu den Vorlesungen "Mechanik" und "Klassische Feldtheorie"	Klassische Mechanik einschließlich Hamiltonscher Mechanik Elektrodynamik einschließlich Maxwellscher Theorie und Spezieller Relativitätstheorie	18
Mathematik (M)	zwei Übungen zu den Vorlesungen "Lineare Algebra" und "Analysis II"	Differential- und Integralrechnung einer und mehrerer Veränderlicher Lineare Algebra Gewöhnliche Differentialgleichungen	24
Interdisziplinäres Wahlfach (K3 oder M)	Praktikum oder Übung	Allgemeine Chemie und Grundlagen der Anorganischen Chemie, Informatik, Geoökologie, Biotechnologie	5

M = mündliche Prüfung  
K3 = Klausur (3-stündig)

Auf das Grundstudium entfallen damit insgesamt 81 SWS.

**Anlage 3** (zu §3 Abs. 4, §7 Abs. 2, §23 Abs. 3,4, §24 Abs. 2)

**Diplomprüfung: Prüfungsvorleistungen und -anforderungen sowie Anteil der Prüfungsfächer am zeitlichen Gesamtumfang**

Fachprüfung	Prüfungsvorleistungen (benotete Leistungsnachweise)	Prüfungsanforderungen	SWS (Pflicht)
Experimentalphysik (M)	zwei Physikalische Praktika für Fortgeschrittene ein Seminar in Experimentalphysik oder Physikalisches Wahlpflichtfach (Vertiefungsfach)	Grundkenntnisse nach Maßgabe von Anlage 2 und zusätzlich Kenntnisse in Experimentalphysik: Atom- und Molekülphysik Festkörperphysik Kernphysik	18 2
Physikalisches Wahlpflichtfach (Vertiefungsfach (M))	Theorie komplexer Systeme, Festkörperphysik, Technische Physik als Prüfungsfach des Physikalischen Wahlpflichtfaches		
	eine Übung zu den Kursvorlesungen in den Vertiefungsfächern nach Absprache mit Mentor	Vertiefte Kenntnisse zur Thematik des Fachgebietes Physikalisches Eigenschaften der Materie	6
	Geophysik als Prüfungsfach des Physikalischen Wahlpflichtfaches:		
	eine Übung zu den Kursvorlesungen in Geophysik	Physikalischer Zustand der Erde und des Extraterrestrischen Raumes, physikalische und mathematische Prinzipien geophysikalischer Beobachtungen	9
Theoretische Physik (M)	zwei Übungen zu den Vorlesungen "Quantenmechanik" und "Thermodynamik und Statistische Mechanik" ein Seminar	Nichtrelativistische Quantenmechanik (mit Anwendungen) Thermodynamik und Statistische Mechanik (mit Anwendungen)	14
Engineering/ Weiteres Wahlpflichtfach (M)	ein Praktikum oder ein Seminar oder eine Übung zu einer Vorlesung über das Gebiet, das geprüft werden soll	Kenntnisse der Grundlagen des Faches Vertiefte Kenntnisse in einem Teilbereich	6

M = mündliche Prüfung



Hinzu kommen als Wahlpflichtveranstaltungen noch 33 SWS aus dem Lehrangebot der Physik und Mathematik; wenn Geophysik Prüfungsfach der Angewandten Physik ist, reduziert sich diese Zahl auf 30 SWS. Damit entfallen auf das Hauptstudium jeweils insgesamt 79 SWS.

Zugelassene Wahlpflichtfächer sind:

Weiteres Wahlpflichtfach	„Engineering“
Mathematik	Technische Mechanik
Informatik	Technische Strömungslehre
Wissenschaftliches Rechnen	Luft- und Raumfahrttechnik
Physikalische Chemie	Energietechnik
Chemie	Werkstoffkunde
Geologie	Konstruktionslehre
Geoökologie	Biotechnologie
Technische Physik *)	Elektrophysik
Geophysik *)	Halbleitertechnik
Theorie komplexer Systeme *)	Hochfrequenztechnik
Festkörperphysik *)	Regelungstechnik
Physik niedrigdimensionaler Strukturen	Mikrotechnik

Die Fächer Theorie komplexer Systeme, Festkörperphysik, Technische Physik bzw. Geophysik können als Wahlpflichtfach gewählt werden, wenn die Fachprüfung im Physikalischen Wahlpflichtfach gemäß §23 Abs. 2 in dem jeweils anderen Fach erfolgt.

Anlage 4 (zu §13)

Technische Universität Braunschweig  
Fachbereich für Physik und Geowissenschaften

**Zeugnis über die Diplomvorprüfung**

Frau/Herr \*) .....,  
geb. am ..... in .....,

hat die Diplomvorprüfung im **Intensiv-Studiengang Physik** mit der Gesamtnote  
..... bestanden. \*\*)

Fachprüfungen	Beurteilungen **)	Prüfende
Pflichtfächer:		
Experimentalphysik	.....	.....
Theoretische Physik	.....	.....
Mathematik	.....	.....
Interdisziplinäres	.....	.....
Wahlfach		
Zusatzfächer:		
.....	.....	.....
.....	.....	.....

(Siegel)

Braunschweig, den .....  
(Datum)

.....  
Vorsitz des Prüfungsausschusses

\*) Zutreffendes einsetzen

\*\*) Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend

Anlage 5 (zu §13)  
Technische Universität Braunschweig  
Fachbereich für Physik und Geowissenschaften

## Zeugnis über die Diplomprüfung

Frau/Herr \*) .....  
geb. am ..... in .....

hat die Diplomprüfung im Intensivstudiengang Physik mit der Gesamtnote  
..... bestanden. \*\*)

Fachprüfungen	Beurteilungen **)	Prüfende
Pflichtfächer:		
Experimentalphysik .....	.....	.....
Technische Physik / Geophysik ..... / Festkörperphysik / Theorie komplexer Systeme *)	.....	.....
Theoretische Physik .....	.....	.....
Wahlpflichtfach: .....	.....	.....
Zusatzfächer:		
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Diplomarbeit über das Thema: .....  
.....

Beurteilung Erstprüfende / Erstprüfender .....  
Zweitprüfende / Zweitprüfender \*) .....  
.....

(Siegel)

Braunschweig, den ..... (Datum)

.....  
Leitung des Fachbereichs

.....  
Vorsitz des Prüfungsausschusses

\*) Zutreffendes einsetzen

\*\*) Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend